

# **KAJIAN LAIK FUNGSI JALAN**

## **(Studi Kasus pada Jalan Provinsi Nomor Ruas 171 Pare - Kediri Km 8 - Km 22)**

Jundina Syifa'ul M., Bestananda F., Hendi Bowoputro, Ludfi Djakfar

Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Brawijaya  
Jalan MT. Haryono 167 Malang 65145 – Telp (0341) 580120  
Email: ale.ag2993@gmail.com dan bestananda91@gmail.com

### **ABSTRAK**

Ruas jalan di Kabupaten Kediri sebagian besar belum teruji laik fungsi salah satunya yaitu ruas jalan Pare - Kediri Km 8 - Km 22. Menurut data Polres Kabupaten Kediri bahwa pada tahun 2013 jumlah peristiwa kecelakaan tiap bulannya dirata - rata yaitu 18 kejadian. Demi mengurangi jumlah kecelakaan, tidak mungkin dilakukan dengan cara mengurangi keinginan untuk melakukan perjalanan. Sesuatu yang memungkinkan adalah dengan cara melaksanakan uji dan evaluasi serta penetapan laik fungsi jalan agar tercipta jalan yang memenuhi ketentuan keselamatan, kelancaran, ekonomis, dan ramah lingkungan.

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) mengetahui kategori kelaikan fungsi teknis Ruas Jalan Pare - Kediri Km 8 - Km 22 berdasarkan parameter perencanaan laik fungsi jalan, dan (2) Mengetahui tindak lanjut yang perlu dilakukan apabila Ruas Jalan Pare -Kediri Km 8 - Km 22 belum memenuhi kategori kelaikan jalan secara teknis.

Pengambilan data di lapangan menggunakan Metode Uji dengan cara pengamatan dan pengukuran kondisi ruas jalan Pare - Kediri Km 8 - Km 22 terhadap standar teknis, meliputi: (1) teknis geometrik jalan; (2) teknis struktur perkerasan jalan; (3) teknis struktur bangunan pelengkap jalan; (4) teknis pemanfaatan bagian - bagian jalan; (5) teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas; (6) teknis perlengkapan yang terkait langsung dengan pengguna jalan maupun yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan. Dari hasil uji lapangan dilakukan analisis laik fungsi jalan secara teknis menggunakan Metode Evaluasi yaitu membandingkan dengan parameter perencanaan laik fungsi jalan (Peraturan Menteri Nomor: 11/PRT/M/2010 dan Panduan Teknis Pelaksanaan Laik Fungsi Jalan Tahun 2012).

Hasil analisis kelaikan fungsi jalan pada ruas jalan Pare - Kediri Km 8 - Km 22 yaitu laik fungsi bersyarat dengan rekomendasi (LS). Tindak lanjut yang dilakukan pada ruas jalan Pare - Kediri Km 8 – Km 22 yaitu dengan memberikan rekomendasi sesuai dengan kondisi fisik lingkungan jalan yang dapat memenuhi ketentuan keselamatan, kelancaran, ekonomis, dan ramah lingkungan.

**Kata kunci:** Ruas Jalan Kediri, Laik Fungsi Jalan, Standar Teknis

### **ABSTRACT**

Roads in Kediri Regency mostly untested by functional feasibility, one of them is Pare - Kediri road Km 8 - Km 22. According to the data of Kediri Regency Police that on 2013 the number of accident per month around to 18 incident. For reducing the number of accident, is impossible to do by reducing a desire to travel. The possible things to do is by implement a test and evaluation and also by determination the road functional feasibility to

create a road which comply the safety requirements, fluency, economist, and environmentally friendly.

The purpose of this research is: (1) to know the technical function feasibility category of Pare - Kediri road Km 8 - Km 22 based on road functional feasibility planning parameter, and (2) to know the follow up which need to do if Pare - Kediri road Km 8 - Km 22 has not complied technically the feasibility of road category.

The data retrieval in the field is using the Test Method by an observation and measurement the condition of Pare - Kediri road Km 8 - Km 22 toward the technical standard, include: (1) technical of road geometric; (2) technical of road pavement structure; (3) technical of road complementary building structure; (4) technical of utilization of the road parts; (5) technical of management implementation and traffic engineering; (6) technical of the equipment which directly or indirectly related with road user. From the result of field test then road functional feasibility analyzed using Evaluation Method that compared with worthy of road function parameters (Minister Rules Number: 11/PRT/M/2010 and Guide of Road Functional Feasibility Implementation 2012).

The result of road functional feasibility analysis on Pare - Kediri road Km 8 - Km 22 is conditional functional feasibility with recommendation (LS). The follow up to do on Pare - Kediri road Km 8 - Km 22 that is by giving recommendation which suitable with physical condition of road environment that can comply the safety requirements, fluency, economist, and environmentally friendly.

**Keyword:** Kediri Road, Road Functional Feasibility, Technical Standard

## PENDAHULUAN

Kabupaten Kediri adalah salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Timur. Laju pertumbuhan penduduk di Kabupaten Kediri yaitu 1,3% pertahun (Data Kependudukan dan Tenaga Kerja, dikutip dari: [kedirikab.go.id](http://kedirikab.go.id)). Keadaan pertumbuhan penduduk tersebut juga mendorong angka kepemilikan kendaraan bermotor yang tidak seimbang dengan kapasitas jalan yang tersedia, hal ini menyebabkan terjadinya penurunan tingkat pelayanan dan fungsi jalan.

Peran jalan sebagai prasarana transportasi juga harus memiliki kondisi yang ideal agar mampu memberikan kenyamanan, kelancaran, dan keamanan bagi pengguna jalan. Keselamatan transportasi jalan pada saat ini sudah merupakan masalah global yang bukan semata-mata masalah transportasi saja tetapi menjadi permasalahan sosial kemasyarakatan, salah satunya yaitu kecelakaan lalu lintas. Riset tentang

kecelakaan lalu lintas maupun cara pencegahannya terus berkembang, berbagai upaya terus dilakukan untuk mengurangi jumlah kecelakaan.

Demi mengurangi jumlah kecelakaan, tidak mungkin dilakukan dengan cara mengurangi keinginan untuk melakukan perjalanan. Sesuatu yang memungkinkan adalah dengan mengurangi kemungkinan para pengguna jalan raya mengalami kecelakaan.

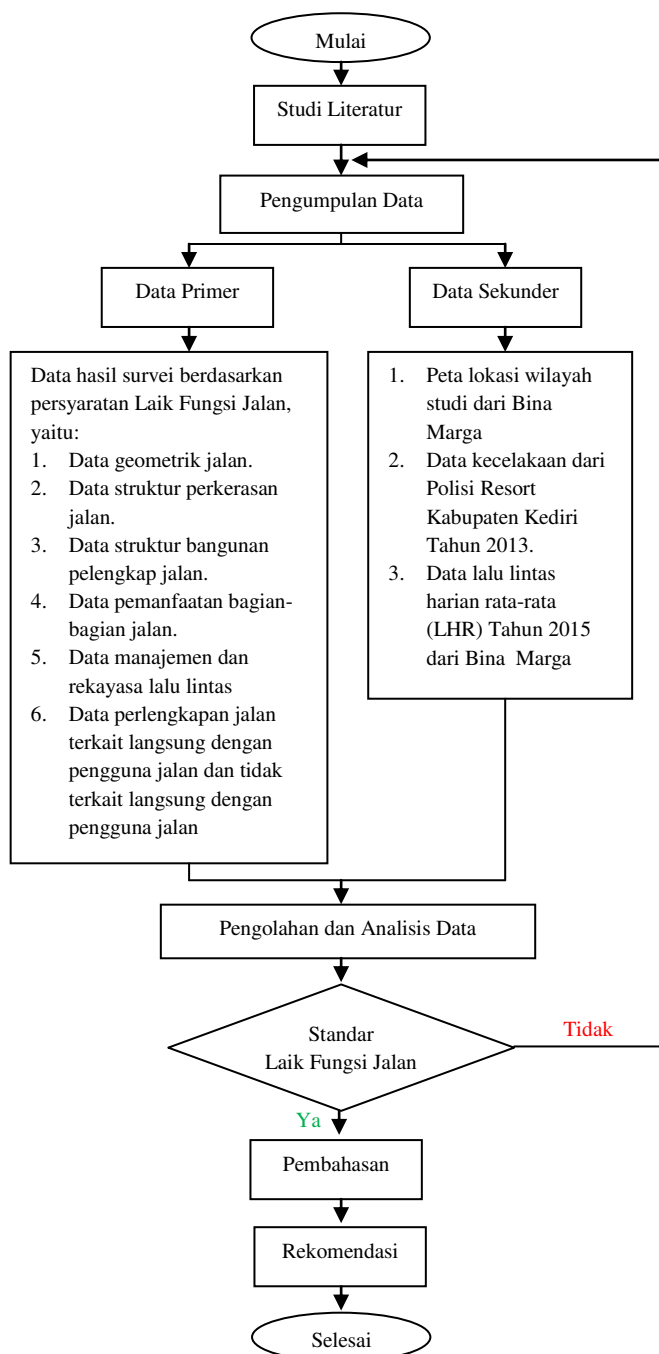
Ruas jalan di Kabupaten Kediri sebagian besar belum teruji laik fungsi, salah satunya yaitu ruas jalan Pare - Kediri Km 8 - Km 22. Menurut data Polres Kabupaten Kediri, bahwa pada tahun 2013 jumlah peristiwa kecelakaan tiap bulannya dirata-rata yaitu 18 kejadian. Angka kecelakaan tersebut adalah angka kecelakaan yang tercatat saja (*reported accident*), kenyataan bisa melebihi dari angka kecelakaan tersebut.

Oleh karena itu, salah satu upaya untuk mengurangi jumlah kecelakaan, pemerintah

melalui Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 11/PRT/M/ 2010 menetapkan pedoman dan standar teknis untuk melaksanakan uji dan evaluasi serta penetapan laik fungsi jalan untuk jalan umum, sehingga dapat memenuhi ketentuan keselamatan, kelancaran, ekonomis, dan ramah lingkungan.

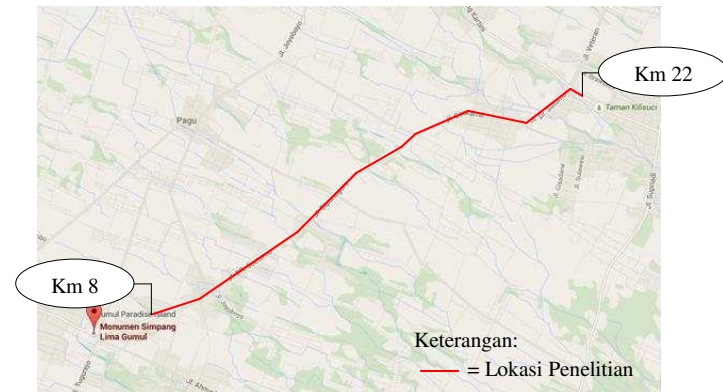
## METODE

Tahap pelaksanaan studi dapat dilihat pada diagram di bawah ini.



Gambar Diagram Alir Studi

Penelitian ini dimulai pada Bulan Agustus - Oktober 2015 yaitu pagi - sore mulai pukul 06.00 - 16.00 WIB. Lokasi penelitian yang menjadi studi kasus penelitian ini mengambil Ruas Jalan Pare - Kediri Km 8 - Km 22 di Kabupaten Kediri. Berikut ini gambar lokasi kegiatan penelitian:



Gambar Peta Lokasi Penelitian

Kegiatan penelitian menggunakan data primer dan sekunder. Untuk data primer, pengambilan data menggunakan Metode Uji dengan cara pengukuran dan pengamatan tiap segmen dengan berpedoman pada form uji laik fungsi dari Dinas Bina Marga. Data hasil uji lapangan selanjutnya dianalisa menggunakan Metode Evaluasi dengan cara membandingkan dengan parameter perencanaan (Peraturan Menteri Nomor: 11/PRT/M/2010 dan Panduan Teknis Pelaksanaan Laik Fungsi Jalan Tahun 2012) untuk mengetahui atau tidaknya ruas jalan yang diteliti dengan parameter perencanaan. Untuk data sekunder berupa data yang diperoleh dari Polisi Resort Kabupaten Kediri dan Bina Marga Provinsi Jawa Timur.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil identifikasi awal, ruas jalan yang menjadi lokasi penelitian yaitu ruas jalan Pare - Kediri KM 8 - KM 22 menurut fungsinya sebagai jalan kolektor primer dan sebagai penyedia prasarana jalan adalah jalan kecil.

## 1. Analisa Hasil Uji Lapangan Geometrik Jalan

- a) Analisa Hasil Uji Lapangan Geometrik Jalan Segmen 1  
Lajur lalu lintas, alinyemen horizontal bagian lurus, dan alinyemen vertikal bagian lurus dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**. Bahu jalan dan akses persil dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**.
- b) Analisa Hasil Uji Lapangan Geometrik Jalan Segmen 2  
Lajur lalu lintas, alinyemen horizontal bagian lurus, alinyemen horizontal bagian tikungan, persimpangan sebidang, dan alinyemen vertikal bagian lurus dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**. Bahu jalan, selokan samping, dan akses persil dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**.
- c) Analisa Hasil Uji Lapangan Geometrik Jalan Segmen 3  
Lajur lalu lintas, alat – alat pengaman lalu lintas, alinyemen horizontal bagian lurus, alinyemen horizontal bagian tikungan, persimpangan sebidang, dan alinyemen vertikal bagian lurus dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**. Bahu jalan, ambang pengaman, dan akses persil dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**.
- d) Analisa Hasil Uji Lapangan Geometrik Jalan Segmen 4  
Lajur lalu lintas, alinyemen horizontal bagian lurus, persimpangan sebidang, dan alinyemen vertikal bagian lurus dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**. Bahu jalan, dan akses persil dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**.
- e) Analisa Hasil Uji Lapangan Geometrik Jalan Segmen 5

Lajur lalu lintas, alat – alat pengaman lalu lintas, alinyemen horizontal bagian lurus, alinyemen horizontal bagian tikungan, persimpangan sebidang, dan alinyemen vertikal bagian lurus dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**. Bahu jalan, ambang pengaman, dan akses persil dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**.

- f) Analisa Hasil Uji Lapangan Geometrik Jalan Segmen 6  
Lajur lalu lintas, alinyemen horizontal bagian lurus, persimpangan sebidang, dan alinyemen vertikal bagian lurus dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**. Akses persil dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**.

## 2. Analisa Hasil Uji Lapangan Struktur Perkerasan Jalan

- a) Analisa Hasil Uji Lapangan Struktur Perkerasan Jalan Segmen 1  
Jenis perkerasan dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**. Kondisi perkerasan dan kekuatan konstruksi jalan dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**.
- b) Analisa Hasil Uji Lapangan Struktur Perkerasan Jalan Segmen 2  
Jenis perkerasan dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**. Kondisi perkerasan dan kekuatan konstruksi jalan dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**.
- c) Analisa Hasil Uji Lapangan Struktur Perkerasan Jalan Segmen 3  
Jenis perkerasan dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**. Kondisi perkerasan dan kekuatan konstruksi jalan dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**.
- d) Analisa Hasil Uji Lapangan Struktur Perkerasan Jalan Segmen 4  
Jenis perkerasan dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**. Kondisi perkerasan dan

kekuatan konstruksi jalan dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**.

- e) Analisa Hasil Uji Lapangan Struktur Perkerasan Jalan Segmen 5  
Jenis perkerasan dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**. Kondisi perkerasan dan kekuatan konstruksi jalan dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**.
- f) Analisa Hasil Uji Lapangan Struktur Perkerasan Jalan Segmen 6  
Jenis perkerasan, kondisi perkerasan, dan kekuatan konstruksi jalan dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.

### 3. Analisa Hasil Uji Lapangan Struktur Bangunan Pelengkap Jalan

- a) Analisa Hasil Uji Lapangan Struktur Bangunan Pelengkap Jalan Segmen 1 Jembatan dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.
- b) Analisa Hasil Uji Lapangan Struktur Bangunan Pelengkap Jalan Segmen 2 Jembatan dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**. Saluran tepi dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.
- c) Analisa Hasil Uji Lapangan Struktur Bangunan Pelengkap Jalan Segmen 3 Jembatan dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.
- d) Analisa Hasil Uji Lapangan Struktur Bangunan Pelengkap Jalan Segmen 4 Jembatan dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**. Saluran tepi dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.
- e) Analisa Hasil Uji Lapangan Struktur Bangunan Pelengkap Jalan Segmen 5 Jembatan dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**.
- f) Analisa Hasil Uji Lapangan Struktur Bangunan Pelengkap Jalan Segmen 6 Jembatan dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**. Tempat parkir dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.

### 4. Analisa Hasil Uji Lapangan Pemanfaatan Bagian – Bagian Jalan

- a) Analisa Hasil Uji Lapangan Pemanfaatan Bagian – Bagian Jalan Segmen 1  
Ruang manfaat jalan (rumaja) dan ruang milik jalan (rumija) dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**. Ruang pengawasan jalan (ruwasja) dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**.
- b) Analisa Hasil Uji Lapangan Pemanfaatan Bagian – Bagian Jalan Segmen 2  
Ruang manfaat jalan (rumaja) dan ruang milik jalan (rumija) dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**. Ruang pengawasan jalan (ruwasja) dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**.
- c) Analisa Hasil Uji Lapangan Pemanfaatan Bagian – Bagian Jalan Segmen 3  
Ruang manfaat jalan (rumaja) dan ruang milik jalan (rumija) dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**. Ruang pengawasan jalan (ruwasja) dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**.
- d) Analisa Hasil Uji Lapangan Pemanfaatan Bagian – Bagian Jalan Segmen 4  
Ruang manfaat jalan (rumaja) dan ruang milik jalan (rumija) dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**. Ruang pengawasan jalan (ruwasja) dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**.
- e) Analisa Hasil Uji Lapangan Pemanfaatan Bagian – Bagian Jalan Segmen 5  
Ruang manfaat jalan (rumaja), ruang milik jalan (rumija), dan ruang pengawasan jalan (ruwasja) dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.

- f) Analisa Hasil Uji Lapangan Pemanfaatan Bagian – Bagian Jalan Segmen 6  
Ruang manfaat jalan (rumaja), ruang milik jalan (rumija), dan ruang pengawasan jalan (ruwasja) dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.

## 5. Analisa Hasil Uji Lapangan Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas

- a) Analisa Hasil Uji Lapangan Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Segmen 1  
Marka, rambu, dan tempat penyeberangan dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**.
- b) Analisa Hasil Uji Lapangan Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Segmen 2  
Marka, rambu, trotoar, alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL), dan tempat penyeberangan dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**.
- c) Analisa Hasil Uji Lapangan Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Segmen 3  
Marka, rambu, trotoar, dan tempat penyeberangan dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**. Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL) dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.
- d) Analisa Hasil Uji Lapangan Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Segmen 4  
Marka, rambu, trotoar, dan tempat penyeberangan dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**. Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL) dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.
- e) Analisa Hasil Uji Lapangan Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Segmen 5  
Marka, rambu, alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL) dan tempat

penyeberangan dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**.

- f) Analisa Hasil Uji Lapangan Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Segmen 6  
Marka, rambu, pulau jalan, trotoar, dan tempat penyeberangan dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**. Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL) dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.

## 6. Analisa Hasil Uji Lapangan Perlengkapan Jalan yang Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan

- a) Analisa Hasil Uji Lapangan Perlengkapan Jalan yang Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan Segmen 1  
Marka dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**. Rambu dan fasilitas pendukung lalu lintas dan angkutan jalan dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.
- b) Analisa Hasil Uji Lapangan Perlengkapan Jalan yang Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan Segmen 2  
Marka; trotoar; dan fasilitas pendukung lalu lintas dan angkutan jalan dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**. Rambu dan alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL) dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.
- c) Analisa Hasil Uji Lapangan Perlengkapan Jalan yang Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan Segmen 3  
Marka; trotoar; dan fasilitas pendukung lalu lintas dan angkutan jalan dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**. Rambu dan alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL) dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.
- d) Analisa Hasil Uji Lapangan Perlengkapan Jalan yang Terkait

Langsung dengan Pengguna Jalan Segmen 4

Marka; trotoar; dan fasilitas pendukung lalu lintas dan angkutan jalan dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**. Rambu dan alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL) dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.

- e) Analisa Hasil Uji Lapangan Perlengkapan Jalan yang Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan Segmen 5

Marka; dan fasilitas pendukung lalu lintas dan angkutan jalan dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**. Rambu dan alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL) dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.

- f) Analisa Hasil Uji Lapangan Perlengkapan Jalan yang Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan Segmen 6

Marka; pulau jalan; trotoar; dan fasilitas pendukung lalu lintas dan angkutan jalan dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**. Rambu dan alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL) dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.

## **7. Analisa Hasil Uji Lapangan Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan**

- a) Analisa Hasil Uji Lapangan Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan Segmen 1

Patok pengarah dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**. Patok kilometer, patok hektometer, dan patok ruang milik jalan dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.

- b) Analisa Hasil Uji Lapangan Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan Segmen 2

Patok pengarah dan patok hektometer dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**. Patok kilometer dan patok ruang milik jalan dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.

- c) Analisa Hasil Uji Lapangan Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan Segmen 3

Patok pengarah dan patok hektometer dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**. Patok kilometer dan patok ruang milik jalan dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.

- d) Analisa Hasil Uji Lapangan Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan Segmen 4

Patok kilometer dan patok hektometer dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.

- e) Analisa Hasil Uji Lapangan Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan Segmen 5

Patok pengarah dan patok hektometer dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**. Patok kilometer dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**.

- f) Analisa Hasil Uji Lapangan Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan Segmen 6

Patok kilometer dikategorikan **Laik Fungsi (LF)**. Patok hektometer dikategorikan **Laik Fungsi Bersyarat (LS)**.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan yaitu ruas jalan Pare - Kediri Km 8 - Km 22 yang menjadi studi kasus penelitian ini dikategorikan Laik Fungsi Bersyarat (LS), yang artinya jalan tersebut memenuhi sebagian persyaratan teknis laik fungsi jalan tetapi

masih mampu memberikan keselamatan bagi pengguna jalan sehingga laik untuk dioperasikan untuk umum namun harus dilakukan perbaikan teknis sesuai dengan rekomendasi yang diberikan.

## **2. Saran**

- a) Pada saat melakukan pengujian lapangan perlu personil yang banyak.
- b) Diperlukan penguasaan atau pemahaman lebih lanjut peraturan, panduan, atau referensi lain tentang uji laik fungsi jalan.
- c) Diperlukan alat – alat yang lebih mendukung untuk mempermudah pelaksanaan uji lapangan.
- d) Untuk penelitian selanjutnya perlu adanya kerja sama dengan pakar bidang yang terkait..
- e) Perlu adanya data – data pendukung yang lengkap dari Dinas Bina Marga, Dinas Perhubungan dan dinas yang terkait lainnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bina Marga. 2012. Panduan Teknis Pelaksanaan Laik Fungsi Jalan. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Kominfo. 2015. 15 April 2015. Data Kependudukan dan Tenaga Kerja. <http://kadirikab.go.id/> (diakses tanggal 20 Juni 2015).
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 11/PRT/M/2010 tentang Tata Cara dan Persyaratan Laik Fungsi Jalan. 2010. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.